

CORSO DI STUDI IN MATEMATICA, L.T.
LABORATORIO INFORMATICO MATEMATICO
prova Matlab - 25 Gennaio 2010 -

Dato un vettore \mathbf{x} , denotiamo con S_x l'insieme costituito dagli elementi di \mathbf{x} . Ad esempio:

$$\mathbf{x} = [1, 2, 0, 2, 1] \implies S_x = \{0, 1, 2\},$$

$$\mathbf{y} = [2, 3, -1, 0, 1, 0, 0] \implies S_y = \{-1, 0, 1, 2, 3\}.$$

Scrivere una function Matlab che abbia in input due vettori \mathbf{x} ed \mathbf{y} e in output una variabile w così definita:

$$w = \begin{cases} -1, & \text{se } S_x \subset S_y, \text{ ma } S_x \neq S_y, \\ 1, & \text{se } S_y \subset S_x, \text{ ma } S_x \neq S_y, \\ 0, & \text{se } S_x = S_y, \\ \text{NaN}, & \text{altrimenti.} \end{cases}$$